

Statement of Relevance SU 416326

SU 416326 was cited during the prosecution of Russian Patent No. 2 326 842 which issued from a corresponding National Phase application. SU 416326 appears to relate to a composition of concrete.

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е | 416326

ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 04.I.1972 (№ 1733201/29-33)

М. Кл. С 04b 7/20

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 25.II.1974. Бюллетень № 7

УДК 666.943(088.8)

Дата опубликования описания 05.07.1974

Авторы
изобретения

И. А. Лукашенко, В. А. Швацкий, П. Н. Тыква,
Э. А. Биевецкий и Л. П. Тимофеенко

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

Заявители

Научно-исследовательский институт строительных конструкций
и Строительно-монтажный комбинат «Запорожстрой»

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРОБУЖДЕННОГО БЕТОНА

1

Изобретение может быть использовано в промышленности строительных материалов при изготовлении стеновых блоков и других видов строительных изделий.

Известен способ приготовления пробужденного бетона, заключающийся в грануляции жидкого шлака, их смешивании с пылью-уносом цементных заводов и последующим измельчением полученной смеси.

Цель изобретения — увеличить прочность и морозостойкость бетона.

Достигается это тем, что грануляцию части огненно-жидких шлаков осуществляют прокатыванием в водоохлаждаемых валках с получением полностью остееклованных шлаковых пластинок толщиной 1—2 мм.

В качестве добавки-активизатора лучше использовать остееклованный доменный шлак, вводимый в смесь обычного шлака и пыли-уноса в количестве 5—40% от веса сухой смеси. Кроме того, возможно введение в бетонную смесь различных химических добавок: хлористого кальция, азотнокислого кальция, железа и других.

Введение в качестве основной добавки-активизатора полностью остееклованных кусков шлака позволяет сократить количество вводимой пыли, так как остееклованный шлак в размолотом состоянии обладает гидравлической активностью, во много раз превосходящей гид-

2

равлическую активность закристаллизованных шлаковых расплавов. Совместное действие двух добавок-активизаторов шлака-остеклованного шлака и пыли-уноса — цементных заводов позволяет значительно повысить гидравлическую активность грубомолотого гранулированного шлака, повысить вяжущие свойства бетонной смеси, а так же прочность и морозостойкость бетона. При этом наличие в шлаке остееклованных пластин позволяет снизить расход энергии на измельчение вяжущего.

Сущность способа заключается в совместном измельчении во влажном состоянии на валковых дробилках или бегунах смеси гранулированного шлака, остееклованных шлаковых пластинок и пыли-уноса цементных печей. Влажность массы при этом составляет 8—14%. Количество остееклованных пластин в смеси зависит от требуемой прочности бетона и количества вводимой пыли.

В качестве полностью остееклованного шлака применяют кислый или основной доменный шлак, в качестве гранулированного шлака можно использовать отвальные или специально приготовленные гранулы доменного шлака, шлаки мартеновских, ферросплавных производств, горные шахтные породы, шлаки цветной металлургии и химической промышленности, отходы гидрометаллургии.

Бетонную смесь после мокрого измельчения в бегунах укладывают в формы и подвергают автоклавной обработке или запарке в пропарочной камере. Возможна также тепловлажностная обработка изделий после приобретения ими распалубочной прочности и извлечения их из формы.

Способ обладает высокой технико-экономической эффективностью, он позволяет получать дешевые высококачественные бетонные блоки и другие строительные изделия без расходования цемента.

Предмет изобретения

Способ приготовления пробужденного бетона, заключающийся в грануляции жидких шлаков, их смешивании с пылью-уносом цементных заводов и последующем измельчении полученной смеси, отличающейся тем, что, с целью увеличения прочности и морозостойкости бетона, грануляцию части огненно-жидких шлаков осуществляют прокатыванием в водоохлаждаемых валах с получением полностью оштукатуренных шлаковых пластинок толщиной 1—2 мм.

Редактор С. Ежкова	Составитель В. Большов	Корректор Т. Гревцова
Заказ 1524/4	Изд. № 525	Тираж 591
ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР		
по делам изобретений и открытий		
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		